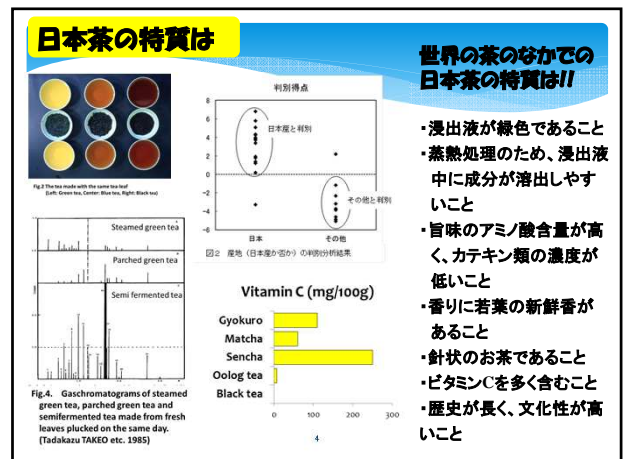
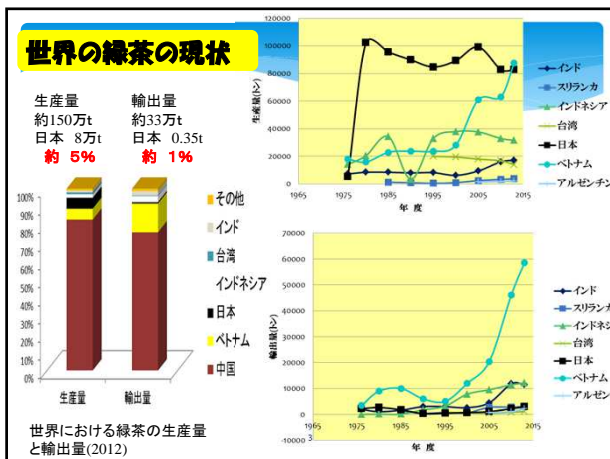
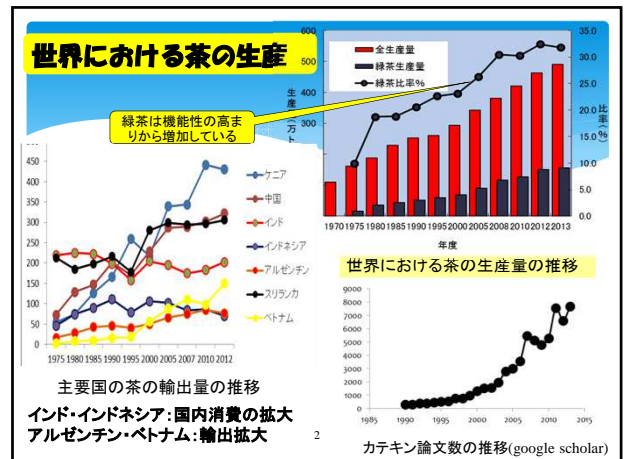


## 静岡抹茶の ブランド化に向けて



茶業総合研究センター  
中村順行



## 世界における日本茶の飲用状況

日本茶は、文化性・機能性面から世界の憧れの嗜好品



谷本氏から借用

米国での販売例

## 他国産 日本茶風 緑茶も横行

各種H.Pより引用

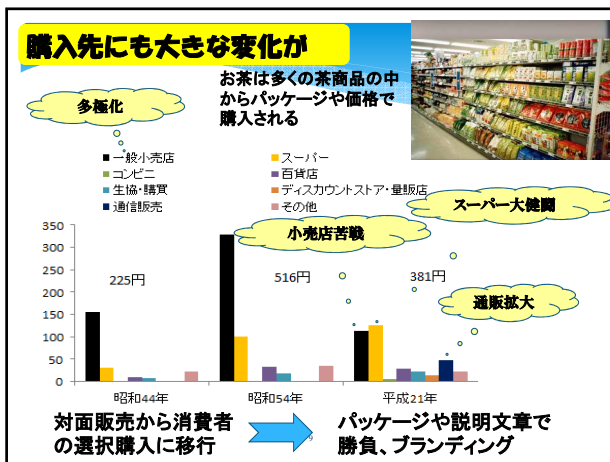


さて、国内においても飲用方法、消費形態、購入方法などに大きな変化があり、流通も変わってきている。

昔のままであれば儲からない!!!

**飲用方法にも変化が** 現在の生活の中ではお茶を飲む風景も激変しています  
⇒ **生産されるお茶も変わります**

番茶 ⇒ せん茶 ⇒ 簡便茶

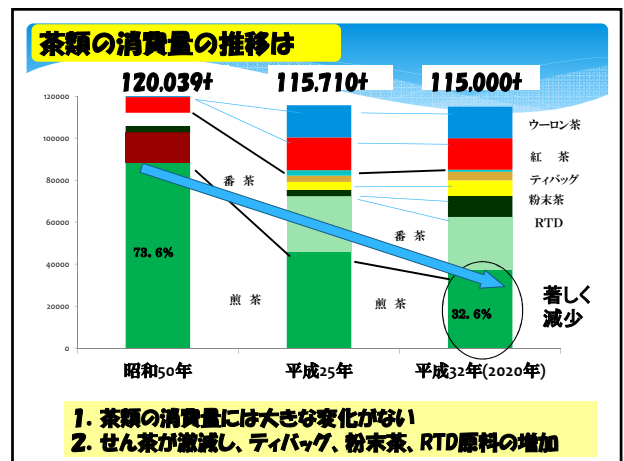


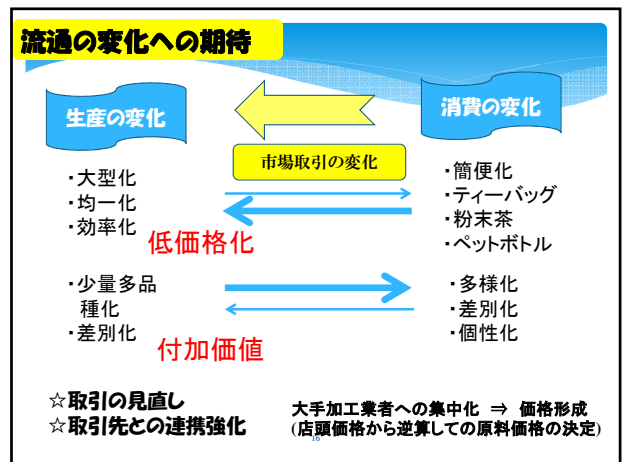
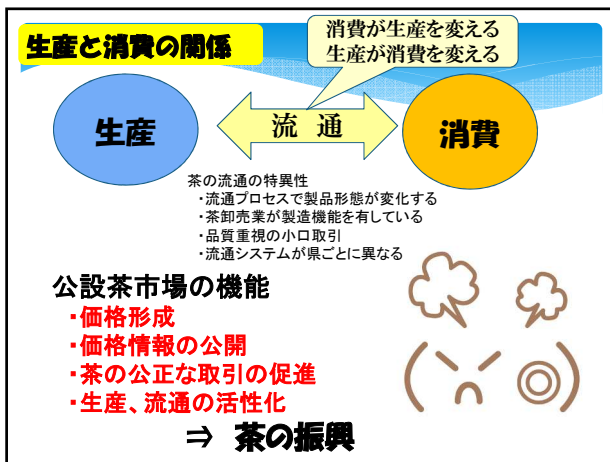
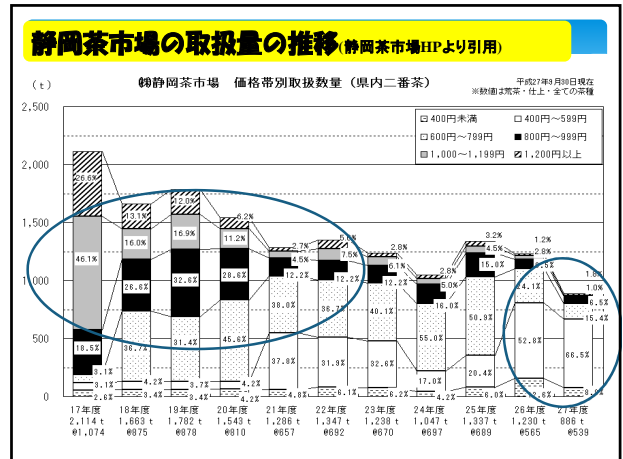
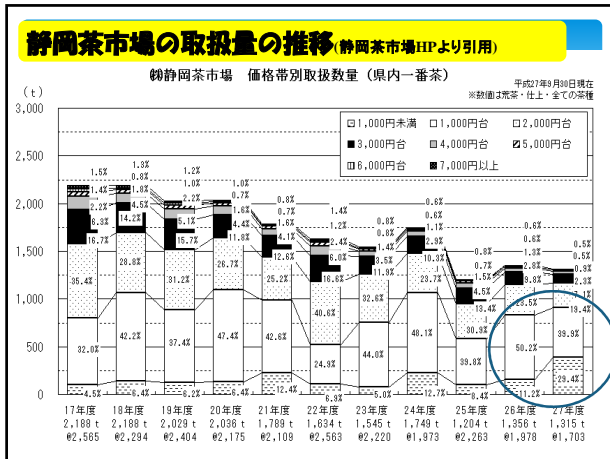
**ティーバッグ、粉末茶類の利用も増加**

美味しくて簡単に飲める茶も必要

**ハーゲンダッツ・スタバ効果……**

抹茶ラテ、抹茶アイスのように海外から日本に逆輸入





### 二極化は進む?!

**ブランド化** 一般商品に比べ、品質や信頼性が高く、歴史があり、高級感をもち、差別化・付加価値の付いた商品で消費者ニーズに適合したものだ。

**低コスト化** 消費者にとり差別性のない商品のため価格競争になりやすく、幅広く、大量に売ることにより利益を上げる上でコストを削減が必須となる。

これではブランドにならない

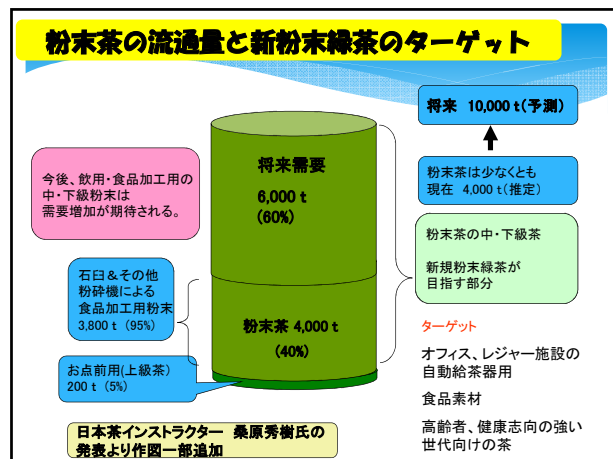
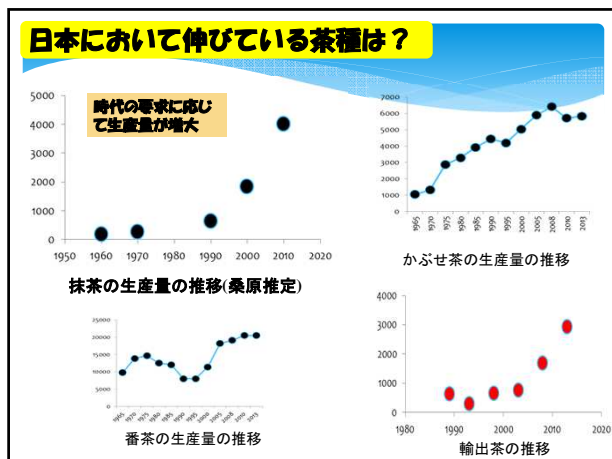
**ブランド化の優位性**

- 品質が優れています(優れていない商品売るな)
- おいしいものです(他のお茶も美味しいです)
- 昔から作ってます(何が特徴ですか)
- 高級煎茶です(どかが他的高级煎茶と違うのですか)
- 一番茶です(大部分のお茶が一番茶ではないですか)

**価格競争からの脱却 安定した需要の確保**

消費者が、他の類似商品と見分けられ、商品の良さを認識しロイヤルユーザー(継続購入者)として価格競争を乗り越えて購入してもらうため





### 国内における抹茶の定義

**日本茶業中央会基準**  
覆下栽培した茶葉を揉まずに乾燥した茶葉(てん茶)を茶臼で挽いて微粉末状に製造したもの

**日本茶業技術協会(茶の科学用語辞典)**  
てん茶を臼で挽き微粉にしたもの。茶の湯に用いるが、最近は菓子や飲物の原料への使用が増加している。

**三重県茶業会議所**  
茶葉を揉まずに乾燥した茶葉(てん茶など)を微粉状に製造したもの

**京都府茶業会議所**  
業者間取引における「てん茶の表示区分」

表示区分	原料生産茶種など	茶類など	栽培	乾燥機	揉捻	主用途	粉砕機
中級てん茶	二番茶、 覆い下茶、 茶葉の20%以上	被覆期間	高し	てん茶機	揉まない	多用途 (茶湯等)	茶臼
初級てん茶	二番茶、 覆い下茶	被覆期間	高し	てん茶機	揉まない	多用途 (粉砕機)	茶臼等 (粉砕機)
2茶てん茶	二番茶、 覆い下茶	被覆期間	高し	てん茶機	揉まない	多用途 (粉砕機)	茶臼等 (粉砕機)
飲てん茶	露天栽培	秋摘茶	高し	てん茶機	揉まない	多用途	粉砕機

**Keyword**

- ・覆下栽培
- ・揉まない (碾茶炉)
- ・臼で挽く (石うす)

### 抹茶の特質

- 際立った旨味** ⇒ **品種と施肥管理**
- 特徴ある香り**
  - ・覆い香 ⇒ **被覆技術と施肥管理、品種**
  - ・焙炉香 ⇒ **てん茶炉で生み出される風味**
  - ・臼挽き香 ⇒ **石臼で挽かれることにより生じる風味**
- 美しい色相** ⇒ **品種、被覆技術、加工技術、粉砕技術**
- 飲み心地** ⇒ **粉砕方法、粒密度**

### 全国茶品評会におけるてん茶用品種の評価

全国茶品評会における「てん茶の部」の審査結果

品種名	一等		二等		三等		等外	
	第69回	第67回	第69回	第67回	第69回	第67回	第69回	第67回
あさひ	4	5	8	6	8	13	33	25
うじひかり	1	1	2	4	4	1	4	1
成里乃					2	2	1	3
さみどり			1		1	1	29	31
さみどり							5	4
やぶきた							2	10
やまかい							1	1
ごこう								1

※ 表内の数字は該当点数  
※ 第69回(平27)は静岡大会、第67回(平25)は京都大会

**ブランド用品種: あさひ、うじひかり**  
**高収益性品種: さみどり、さえみどり、おくみどり**  
**加工用粉末茶: やぶきた、ごこうなど**

**※経営力を高めるためには、高品質抹茶と多収性品種を用いての中級(?)抹茶の両者の組み合わせが重要。**

### 代表的なてん茶用品種

品種名	来歴	特性
あさひ	宇治種在来	中生種。耐寒耐病性強。収量性中。てん茶として、品質極上。覆い下栽培では施肥と遮光に対する感応性が高い
うじひかり	宇治種在来	中生種。耐寒は赤枯れにやや弱。耐病性中。新芽が小さく、収量性中。てん茶として、品質優良。芽数型で手摘み特性やや低い。
成里乃	宇治種在来	中生種。形状、色沢、香氣、滋味はかなり上。
さみどり	宇治種在来	中生種。樹姿は直立型。てん茶としての品質良好。

☆その他、こまかけ、きょうみどり、うじみどり、あさつゆ、さえみどり、やぶきた、おくみどりなども使用される。

☆概して、煎茶用品種に比較し、てん茶・玉露用品種ではアミノ酸含量が高く、タンニン含量が低い傾向にある。

☆やぶきた、さやまかおり、おくみどり、かなやみどりなどの「やぶきた」系の品種は、練習用抹茶や加工用原料としての利用が多い。

## てん茶用品種の特性

茶道用 加工用ではない

1. 葉が薄いこと
2. 葉脈が柔らかいこと
3. 被覆特性に優れていること
4. 30日被覆で、収量が確保できること
5. 肥効がよいこと
6. 自然仕立てで芽揃いが良いこと
7. 挽いたときの色が緑が鮮やかで濃いこと
8. 味は、アミノ酸が多く、のど越しが良いこと
9. 点てたときの泡立ちが良いこと など

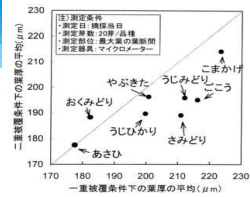
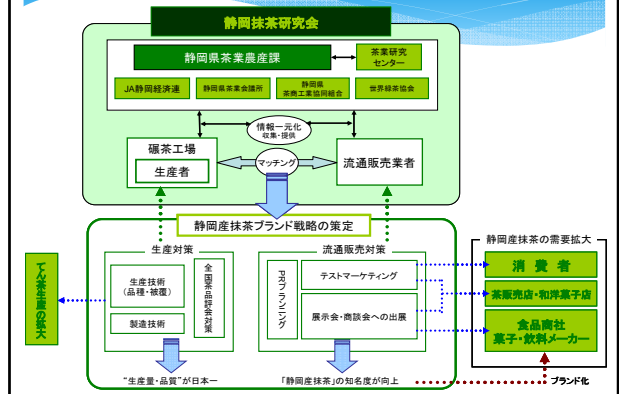


図2 被覆方法の違いによる新葉の葉厚の分布



## 静岡県のブランド戦略(案)

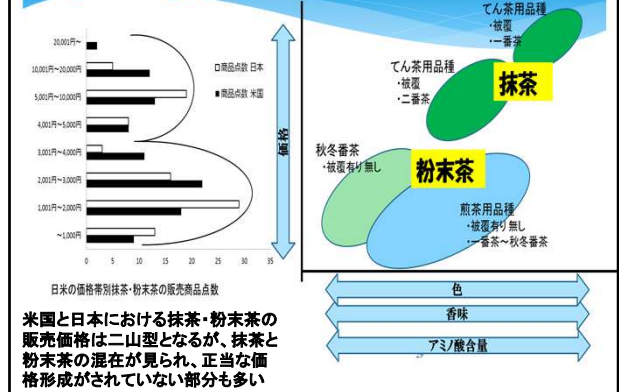


## 静岡抹茶の生産には

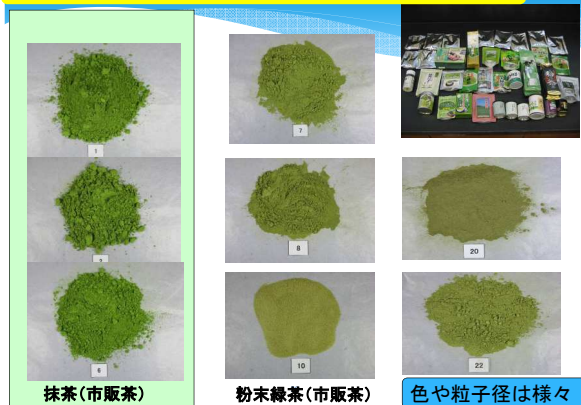
1. 品種の利用、選定
2. 栽培技術の確立(施肥、整せん枝)
3. 被覆技術(資材の選定含む)
4. てん茶製造法
5. 評価法
6. マーケティング戦略
7. ブランディング



## 静岡抹茶の位置づけは？



## 市販の抹茶、粉末茶の市販茶(茶研セ)



## 宇治抹茶ブランド(歴史、文化、品質、技術)に対抗するよりも

新たな土俵での静岡抹茶の創出を望む



**これまでの財産、強みを活かす**

静岡牧之原被覆茶「望」認証エンブレム

BEAU TEAFUL STYLE

全素素 5.7以上 5.2以上 4.7以上

官能検査 色沢・水色・香気・滋味 (品格を欠く製品は規格外)

・被覆茶栽培技術の応用  
・商品アイテムの増加  
・底辺の拡大からトップグレードまで

**強遮光技術 抹茶へのチャレンジは？**

静岡牧之原茶 白葉美人

JAハイナン

**遮光による被覆特性の品種間差異(茶研セ)**

参考: 白葉茶を狙っての強遮光処理

被覆による葉色の変異には品種間差異がある

品種名	無被覆区	強遮光処理区	無処理区に対する強遮光処理区の収量性
山の恵吹	30.1	9.7	45.8
さえみどり	33.7	13.5	80.8
つゆひかり	35.4	12.9	35.8
めいりよく	42.2	9.7	32.7
香駿	39.5	15.0	40.4
さやまかおり	44.7	17.5	32.0
かなやみどり	42.8	16.9	28.6
おくひかり	43.6	15.5	24.8
べにふうき	42.1	10.5	24.5
さわみずか	40.2	13.6	32.5
おくみどり	43.3	13.8	31.1
やぶきた	35.5	11.8	42.3

茶研セのデータを改変

**遮光による被覆特性の品種間差異(茶研セ)**

★無処理でアミノ酸含量の高い品種は被覆をしても高くなる。  
★被覆により、アミノ酸含量の高まる割合には品種間差異がある

図2 試験区間での全遊離アミノ酸含有率

図1 強遮光処理が供試品種の全遊離アミノ酸含有率に及ぼす影響

**高品質てん茶機(京都府茶研)**

新構造の高品質てん茶機の開発  
☆エネルギー効率が5倍、容積比60%に小型化

開発装置の構造と効果

既存てん茶機 重油を使用し、エネルギー効率が悪い、装置が大型

開発した装置 電気を使用し、エネルギー効率を向上(約5倍)、小型化(容積比60%)実現

図1 生産1kg当たりの所要熱量 (MJ)

図2 単位加工量当たりの機械容積 (m³)

図3 開発装置と既存てん茶機の製茶品質

**新型てん茶機ハイブリッドライン(カワサキ機工)**

「新製茶ハイブリッドライン」

高温加湿熱風炒蒸機

ネット乾燥機



## てん茶炉(寺田製作所)



碾茶炉



## 高温加湿熱気による新規粉末緑茶の製造法(茶研セ)

県プロジェクト研究

**【高温加湿熱気  
を活用した新規  
粉末緑茶の製  
造】での成果**

- 1 粉末利用に適した低コストで効率的な製茶機械の開発  
(コスト: 碾茶ラインの75%、煎茶の加工時間の25%、50min)
- 2 食品素材の利用を想定した菌数低減化技術の確立  
(一般細菌数 $10^3$ 個/g未満)
- 3 効率的に超微粉末化する粉碎技術の確立
- 4 抹茶と同程度の鮮やかな緑色の実現 (色相角度 $120^\circ$ )
- 5 流動性、溶解性、懸濁安定性を高める造粒技術の確立



第1高温加湿  
熱気処理装置



クラッシャー  
風選機  
連続採捻



第2高温加湿  
熱気処理装置

## 新規粉末緑茶の開発(茶研セ)

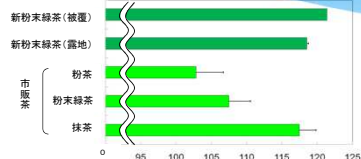


図 市販茶と新粉末緑茶の色相角度 (h°)  
抹茶 (10), 粉末緑茶 (12) 粉末茶 (4)



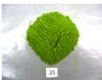
粉末茶  
(市販茶)



粉末緑茶  
(市販茶)



抹茶  
(市販茶5,200円)



新粉末緑茶  
(秋冬番茶)

市販の抹茶並みの鮮やかな緑(色相角度120前後)を達成



市販茶と新粉末緑茶

## 粉末緑茶の粉碎方法(茶研セ)



積層式

薄いセラミックス板を重ね、回転して摩砕。  
石臼式に類似。薄の形状で粒度調整



石臼式

直径30cmの花崗岩(御影石)、輝  
緑岩・処理量50g/h

気流式

気流の中で試料同士が激しく衝突して、粉碎される。  
処理量大。スクリーンとスベーターで粒度調整可能。



ボールミル式

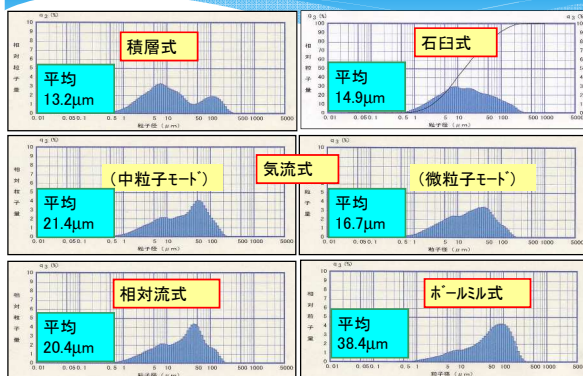
セラミックスボールと壁面、茶の衝突  
で粉碎。時間(バッチ式)で粒度  
調整可能



相対流式

逆方向の気流の中で茶同士が衝突し粉碎。ス  
クリーンとスベーターでりょうどう調整可能。高  
額。処理量大

## 粉碎機の違いによる粒度特性(茶研セ)



## 予算も上手に活用しよう

### 平成27年度補正予算

#### 1. 茶輸出特別支援事業

茶の輸出を拡大するため、茶葉の乾燥を短時間で効率的に行うための新たな  
てん茶加工技術の実証や緑茶生産において使用される主要な農業について、  
輸出相手国に対し日本と同等の基準を新たに設定申請する取り組みを支援する  
(補助率: 1/2以内)

#### 関連対策事業

#### 産地パワーアップ事業

地域の営農戦略として定めた「産地パワーアップ計画」に基づき、意欲ある農  
業者などが高収益な生産体制への転換を図るための機械・施設の導入などを  
支援する (補助率: 1/2以内)

### 平成28年度予算

1. 地域の戦略に基づく茶園の改植、整理等支援
2. 輸出拡大、国内マーケットの創出等に向けた取り組み支援
3. 生産コストの低減、生産体制強化への取り組み支援